

PATENT
2060-3-68
Customer No: 035884

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:
Young Jo Lee; Jong Hoe An; Chan Ho Kyung
Serial No:
Filed: Herewith
For: OVERHEAD MESSAGE AND CHANNEL HASHING
METHOD USING THE SAME

Art Unit:
Examiner:

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450


Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of Korean patent application No. 10-2002-49242 which was filed on August 20, 2002 and from which priority is claimed under 35 U.S.C. Section 119 and Rule 55.

Acknowledgment of the priority document(s) is respectfully requested to ensure that the subject information appears on the printed patent.

Respectfully submitted,

Date: August 5, 2003

By: 
Jonathan Y. Kang
Registration No. 38,199
F. Jason Far-Hadian
Registration No. 42,523
Amit Sheth
Registration No. 50,176
Attorney for Applicant(s)

LEE, HONG, DEGERMAN, KANG & SCHMADEKA
801 S. Figueroa Street, 14th Floor
Los Angeles, California 90017
Telephone: (213) 623-2221
Facsimile: (213) 623-2211

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0049242
Application Number PATENT-2002-0049242

출원 년 월 일 : 2002년 08월 20일
Date of Application AUG 20, 2002

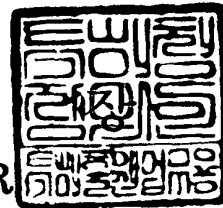
출원인 : 엘지전자 주식회사
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2002 년 12 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0007
【제출일자】	2002.08.20
【국제특허분류】	H04B
【발명의 명칭】	통신 시스템 및 그의 채널 해싱 방법과 확장된 C D M A 채널 리스트 메시지 제공 방법
【발명의 영문명칭】	Communication system and channel hashing method thereof and extended CDMA channel list message transmitting method
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-2002-012840-3
【대리인】	
【성명】	김용인
【대리인코드】	9-1998-000022-1
【포괄위임등록번호】	2002-027000-4
【대리인】	
【성명】	심창섭
【대리인코드】	9-1998-000279-9
【포괄위임등록번호】	2002-027001-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이영조
【성명의 영문표기】	LEE,Young Jo
【주민등록번호】	690131-1018722
【우편번호】	435-055
【주소】	경기도 군포시 재궁동 108동 602호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	안종회
【성명의 영문표기】	AN,Jong Hoe
【주민등록번호】	720126-1539219

【우편번호】 431-083
【주소】 경기도 안양시 동안구 호계3동 971-2
【국적】 KR
【발명자】
【성명의 국문표기】 경찬호
【성명의 영문표기】 KYUNG, Chan Ho
【주민등록번호】 701026-1149515
【우편번호】 403-103
【주소】 인천광역시 부평구 부개3동 옥일아파트 나동 104호
【국적】 KR
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대
리인 김용
인 (인) 대리인
심창섭 (인)
【수수료】
【기본출원료】 17 면 29,000 원
【가산출원료】 0 면 0 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 0 항 0 원
【합계】 29,000 원
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 통신 시스템에서의 채널 해싱에 관한 것으로 특히 채널 리스트 메시지에 해당 주파수가 특정 시스템을 지원하는 주파수임을 알려주는 필드를 추가하여 단말기가 특정 시스템을 지원하는 서비스 주파수로의 채널 해싱을 용이하게 할 수 있는 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지와 그의 제공 방법 그리고 그를 제공하는 통신 시스템 및 방법에 관한 것이다. 이와 같은 본 발명 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법은 순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH) 통해 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지를 송출하는 경우 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있음을 알리는 필드를 추가하여 상기 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지를 수신한 단말기가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 채널로 해싱한다.

【대표도】

도 3

【색인어】

채널 해싱, channel hashing

【명세서】**【발명의 명칭】**

통신 시스템 및 그의 채널 해싱 방법과 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지 제공 방법{Communication system and channel hashing method thereof and extended CDMA channel list message transmitting method}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 기술에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법을 설명하기 위한 플로우차트

도 2는 본 발명에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법을 설명하기 위한 플로우차트

도 3은 본 발명에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법에 이용되는 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지를 설명하기 위한 도면

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<4> 본 발명은 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법에 관한 것으로 특히 채널 리스트 메시지에 해당 주파수가 특정 시스템을 지원하는 주파수임을 알려주는 필드를 추가하여 단말기가 특정 시스템을 지원하는 서비스 주파수로의 채널 해싱을 용이하게 할 수 있는 통신 시스템 및 그의 채널 해싱 방법과 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지 제공 방법을 제공하기 위한 것이다.

- <5> 이동통신 시스템에서 기지국은 여러 개의 주파수를 지원할 수 있는데, 이러한 지원 가능한 주파수를 단말기에 알려주기 위하여 CDMA 채널 리스트 메시지(CDMA Channel List Message : 이하 CCLM이라 약칭 함) 또는 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지(Extended CDMA Channel List Message : 이하, ECCLM이라 약칭 함)를 사용한다.
- <6> CCLM은 ECCLM이 보내지지 않는 경우에 사용되는데, 주로 IS-95A/B 시스템에서 사용되고, ECCLM은 IS-2000 시스템에서 사용된다.
- <7> 단말기는 상기 CCLM 또는 ECCLM으로부터 수신한 주파수들 중에서 자기의 전화번호를 이용하여 서비스 받을 주파수를 결정한다.
- <8> 이하 첨부된 도면을 참조하여 종래 기술에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법을 설명하기로 한다.
- <9> 도 1은 종래 기술에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법을 설명하기 위한 플로우차트이다.
- <10> 종래 기술에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법은 순방향 페이징 채널 (Forward-Paging Channel : F-PCH)로부터 오버헤드 메시지를 수신하는 경우의 채널 해싱 방법을 나타낸 것으로, 단말기는 파일럿 채널(Pilot channel) 획득에 실패하거나 동기 채널(sync channel) 획득에 실패하면 시스템 결정 상태부터 다시 시도하게 된다.
- <11> 도 1에서처럼 단말기의 전원을 켜거나 단말기가 다른 상태에서 시스템 결정 상태로 온 경우에 단말기는 먼저 사용할 시스템을 선택하게 된다(S11). 즉, CDMA

시스템을 사용할 것인지 아날로그 시스템을 사용할 것인지를 선택하고 선택된 시스템에서 프라임리 채널(primary channel)로 이동하여 호처리 준비를 한다. 만약 프라임리 채널(primary channel)이 실패한 경우 세컨더리 채널(secondary channel)로 이동하여 동일한 작업을 수행한다.

<12> 그 다음으로는 파일럿 채널(pilot channel) 획득을 위한 동작을 수행한다(S12).

<13> 파일럿 채널(pilot channel) 획득에 성공하면 동기 채널(sync channel) 획득을 위한 동작을 수행한다(S13).

<14> 동기 채널(Sync channel)에는 시스템 정보와 타이밍 정보가 들어 있는데, 이러한 정보를 이용하여 프라임리 페이징 채널(primary paging channel)이 있는 주파수로 이동하여 시스템 파라미터 메시지(System Parameters Message : SPM)를 수신한다(S14).

<15> 수신된 시스템 파라미터 메시지(SPM)에는 해당 페이징 채널로 ECCLM(확장된 CDMA 채널 리스트 메시지(Extended CDMA Channel List Message))이 전송되는지의 여부를 알려주는 정보가 담겨져 있는데, ECCLM이 전송되는 경우에는 채널 해싱에 ECCLM을 사용하고, ECCLM이 전송되지 않는 경우에는 채널 해싱에 CCLM(CDMA 채널 리스트 메시지(CDMA Channel List Message))을 사용한다(S15,S16,S17).

<16> 채널 해싱을 위해 ECCLM을 사용하는 경우(S17), 기지국과 단말기가 QPCH(Quick Paging Channel)를 지원하거나 RC(Radio Configuration)가 2보다 큰가를 판단한다(S18).

<17> 판단결과(S18) 기지국과 단말기가 QPCH(Quick Paging Channel)를 지원하거나 RC(Radio Configuration)가 2보다 큰 경우에는 ECCLM에 포함되어 있는 전체의 주파수 중

에서 QPCH(Quick Paging Channel)를 지원하거나 RC(Radio Configuration)가 2보다 큰 주파수들 중에서 서비스 주파수를 선택하여 선택된 주파수로 이동하게 된다(S19).

<18> 그러나 판단결과(S18), 채널 해싱을 위해 CCLM을 사용하거나, 채널 해싱을 위해 ECCLM을 사용하지 않더라도 기지국이나 단말기가 QPCH(Quick Paging Channel)를 지원하지 않고 RC(Radio Configuration)가 2보다 작거나 같으면, 단말기는 CCLM이나 ECCLM에 포함되어 있는 전체의 주파수 중에서 서비스 주파수를 선택하여 선택된 주파수로 이동하게 된다(S20).

<19> 이와 같은 종래 기술에 따른 채널 해싱 방법에 있어서, 단말기는 CCLM 또는 ECCLM의 정보를 이용하여 서비스 주파수를 선택하고 선택된 주파수로 이동하게 되는데, 1xEV-DV 시스템에서도 상기 ECCLM을 그대로 사용하여 채널 해싱을 수행하게 되면 1xEV-DV 단말기가 1xEV-DV를 지원하지 않는 주파수를 선택하여 이동(channel hashing)하는 경우가 발생할 수 있게 되고, 그와 같은 경우에는 1xEV-DV 단말기가 F-PDCH(Forward-Packet Data Channel)를 할당받지 못하는 문제가 발생하게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 본 발명은 상기한 점을 감안하여 안출한 것으로, 채널 리스트 메시지에 해당 주파수가 특정 시스템을 지원하는 주파수임을 알려주는 필드를 추가하여 단말기가 특정 시스템을 지원하는 서비스 주파수로의 채널 해싱을 용이하게 할 수 있는 통신 시스템 및 그의 채널 해싱 방법과 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지 제공 방법을 제공하기 위한 것이다.

- <21> 상기한 바와 같은 본 발명의 일 특징에 따르면, 순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH(Forward-Broadcasting Control Channel))의 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지의 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 지에 대한 정보 필드를 추가하여 상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지로 제공한다.
- <22> 바람직하게, 상기 정보 필드는 상기 통신 시스템에 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있는지에 대한 정보 필드와 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 지에 대한 정보 필드를 포함하여 구성된다.
- <23> 상기한 바와 같은 본 발명의 다른 특징에 따르면, 순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH(Forward-Broadcasting Control Channel))을 통해 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지를 송출하는 경우 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있음을 알리는 정보 필드를 상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지에 포함하여 제공한다.
- <24> 바람직하게, 상기 정보 필드는 상기 통신 시스템의 기지국에 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있는지에 대한 정보 필드와, 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 지에 대한 정보 필드를 포함하여 구성된다.
- <25> 상기한 바와 같은 본 발명의 또 다른 특징에 따르면, 순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH(Forward-Broadcasting Control Channel))을 통해 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지를 송출하는 경우 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있음을 알리는 필드를 추가하여 상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지를 수신한 단말기가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 채널로 해싱한다.

<26> 바람직하게, 상기 채널 해싱은, 상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지에서 기지국 및/또는 단말기가 상기 1xEV-DV 시스템을 지원하지 않는 채널과, 쿼크 페이징 채널을 지원하지 않는 채널 또는 무선구성(RC)이 무선구성2(RC2)보다 작거나 같은 주파수를 제거한 후 남은 채널 중에서 실시한다.

<27> 본 발명의 다른 목적, 특성 및 이점들은 첨부한 도면을 참조한 실시 예들의 상세한 설명을 통해 명백해 질 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<28> 이하, 본 발명에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법을 첨부된 도면을 참조하여 설명하기로 한다.

<29> 본 발명에서는 채널 해싱에 대한 정보를 담고 있는 ECCLM의 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는지의 여부를 알려주는 필드를 추가하는 방법을 제안한다.

<30> 도 2는 본 발명에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법을 설명하기 위한 플로우 차트이고, 도 3은 본 발명에 따른 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법에 이용되는 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지(ECCLM)를 설명하기 위한 도면이다.

<31> 우선 도 3에서 나타낸 바와 같은 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지(ECCLM)중에서 PDCH_SEL_INCL 필드는 본 발명에서 새롭게 추가된 필드로써, 기지국이 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 주파수를 포함하고 있는 지를 알려주는데 사용되는 필드이다. 여기서, ECCLM에 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 주파수를 포함하고 있으면 '1', F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 주파수를 포함하고 있지 않으면 '0'으로 설정한다.

- <32> 그리고, PDCH_SEL_INCL 값이 '1'로 설정된 경우, 기지국내 각 주파수별로 해당 주파수가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는지의 여부를 알려주는 PDCH_HASH_IND 필드가 추가되는데, 해당 주파수가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하면 '1', 해당 주파수가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하지 않으면, '0'으로 설정한다.
- <33> 이와 같이 ECCLM의 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는지의 여부를 알려줌으로써 1xEV-DV를 지원하는 단말기는 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 주파수로만 채널 해싱 할 수 있다. 하지만 1xEV-DV를 지원하지 않는 기존의 단말기는 ECCLM에 있는 모든 주파수로 채널 해싱할 수 있다.
- <34> 도 2에 나타난 본 발명 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법에서는 순방향 공통 채널(F-PCH : Forward-Paging Channel, F-BCCH(Forward-Broadcasting Control Channel))를 통해 오버헤드 메시지를 수신하고 도 3에서 제안한 바와 같이 ECCLM을 변경한 경우에 대한 채널 해싱 기법을 나타내고 있다.
- <35> 참고적으로 도 2에서 도시하지는 않았지만 단말기는 파일럿 채널(Pilot channel) 획득에 실패하거나 동기 채널(sync channel) 획득에 실패하면 시스템 결정 상태부터 다시 시도하게 된다.
- <36> 우선 단말기는 전원을 켜거나 다른 상태에서 시스템 결정 상태로 온 경우, 먼저 사용할 시스템을 선택하게 된다(S11). 즉, CDMA 시스템을 사용할 것인지 아날로그 시스템을 사용할 것인지를 선택하고 선택된 시스템에서 프라이머리 채널(primary channel)로 이동하여 호처리 준비를 한다. 만약 프라이머리 채널(primary channel)이 실패한 경우 세컨더리 채널(secondary channel)로 이동하여 동일한 작업을 수행한다.

- <37> 그 다음 파일럿 채널(pilot channel) 획득을 위한 동작을 수행한다(S12).
- <38> 파일럿 채널(pilot channel) 획득에 성공하면 동기 채널(sync channel) 획득을 위한 동작을 수행한다(S13).
- <39> 동기 채널(Sync channel)에는 시스템 정보와 타이밍 정보가 들어 있는데, 이러한 정보를 이용하여 프라이머리 페이징 채널(primary paging channel)이 있는 주파수로 이동하여 시스템 파라미터 메시지(System Parameters Message : SPM)를 수신한다(S14).
- <40> 이어서 수신된 시스템 파라미터 메시지에 ECCLM이 송신되었는지 판단한다(S15).
- <41> 즉 시스템 파라미터 메시지에는 해당 순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH)로 ECCLM이 전송되는지의 여부를 알려주는 정보가 담겨져 있는데, ECCLM이 전송되는 경우에는 채널 해싱에 ECCLM을 사용하고(S17 이하), ECCLM이 전송되지 않는 경우에는 CCLM을 수신한 경우이므로 채널 해싱에 CCLM을 사용한다.
- <42> 채널 해싱을 위해 ECCLM을 사용하는 경우(S17), 기지국 및/또는 단말기가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 가를 판단한다(S21). 이때, 도 3에 나타난 바와 같은 확장된 CDMA 채널 리스트 메시지서 PDCH_SEL_INCL 필드가 '1'인지 '0'인지에 따라 기지국이 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 가를 알 수 있다. 앞에서도 설명한 바와 같이 PDCH_SEL_INCL 필드가 '1'이면 ECCLM에 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 주파수를 포함하고 있는 것이고, '0'이면, F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 주파수를 포함하고 있지 않은 것이다.
- <43> 판단결과(S21) 기지국 및/또는 단말기가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하면 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하지 않는 주파수를 채널 해싱을 위한 후보 주파수군에서 제거시

킨다(S22). 이때 기지국 및/또는 단말기가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하지 않으면 ECCLM에 있는 모든 주파수가 채널 해싱을 위한 후보 주파수군으로 남게 된다.

<44> 그 다음 기지국 및/또는 단말기가 QPCH(Quick Paging Channel)를 지원하거나 무선 구성(Radio Configuration : 이하 RC라 약칭 함)이 2보다 큰가를 판단한다(S23).

<45> 참고로 RC는 IS-95A,B를 위한 RC1,2와 CDMA2000 1x, 3x의 고속전송을 위한 RC3 내지 RC9가 있다.

<46> 판단결과(S23) 기지국 및/또는 단말기가 QPCH(Quick Paging Channel)를 지원하거나 RC(Radio Configuration)가 2보다 크면 이전 단계(S22)에서 남은 후보 주파수군 중에서 QPCH(Quick Paging Channel)를 지원하지 않고 RC(Radio Configuration)도 2보다 작거나 같은 주파수를 채널 해싱을 위한 후보 주파수군에서 제거시킨다(S24). 이때, 기지국 및/또는 단말기가 QPCH를 지원하지 않고 RC도 2보다 작거나 같으면 이전 단계(S23)에서 남은 후보 주파수군의 모든 주파수가 이번 단계에서의 후보 주파수군으로 남게 된다.

<47> 그러면 단말기는 상기의 단계(S21 내지 S24)를 거쳐서 최종적으로 남은 후보 주파수군에서 새로운 CDMA 채널을 서비스 주파수로 선택하여 선택된 주파수로 이동한다(S25).

<48> 그러나, 채널 해싱을 위해 CCLM을 사용하는 경우(S16)에 단말기는 CCLM에 포함되어 있는 전체의 주파수 중에서 서비스 주파수를 선택하여 선택된 주파수로 이동하게 된다(S20).

<49> 이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술 사상을 이탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다.

<50> 따라서, 본 발명의 기술적 범위는 실시예에 기재된 내용으로 한정되는 것이 아니라 특허 청구의 범위에 의하여 정해져야 한다.

【발명의 효과】

<51> 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법은 채널 해싱에 대한 정보를 담고 있는 ECCLM의 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는지의 여부를 알려주는 필드를 추가함으로써 1xEV-DV 단말기가 F-PDCH(1xEV-DV)를 지원하는 주파수로 채널 해싱할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH)의 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지의 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 지에 대한 정보 필드를 추가하여 상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지로 제공하는 것을 특징으로 하는 통신 시스템.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 상기 정보 필드는 상기 통신 시스템에 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있는지에 대한 정보 필드와 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 지에 대한 정보 필드를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 통신 시스템.

【청구항 3】

순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH)을 통해 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지를 송출하는 경우 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있음을 알리는 정보 필드를 상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지에 포함하여 제공하는 것을 특징으로 하는 통신 시스템에서의 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지 제공방법.

【청구항 4】

제 3 항에 있어서, 상기 정보 필드는 상기 통신 시스템의 기지국에 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있는지에 대한 정보 필드와, 각 주파수에 대하여 해당 주파수가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 지에 대한 정보 필드를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 통신 시스템에서의 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지 제공방법.

【청구항 5】

순방향 공통 채널(F-PCH, F-BCCH)을 통해 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지를 송출하는 경우 1xEV-DV 시스템을 지원하는 주파수가 있음을 알리는 필드를 추가하여 상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지를 수신한 단말기가 1xEV-DV 시스템을 지원하는 채널로 해싱함을 특징으로 하는 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법.

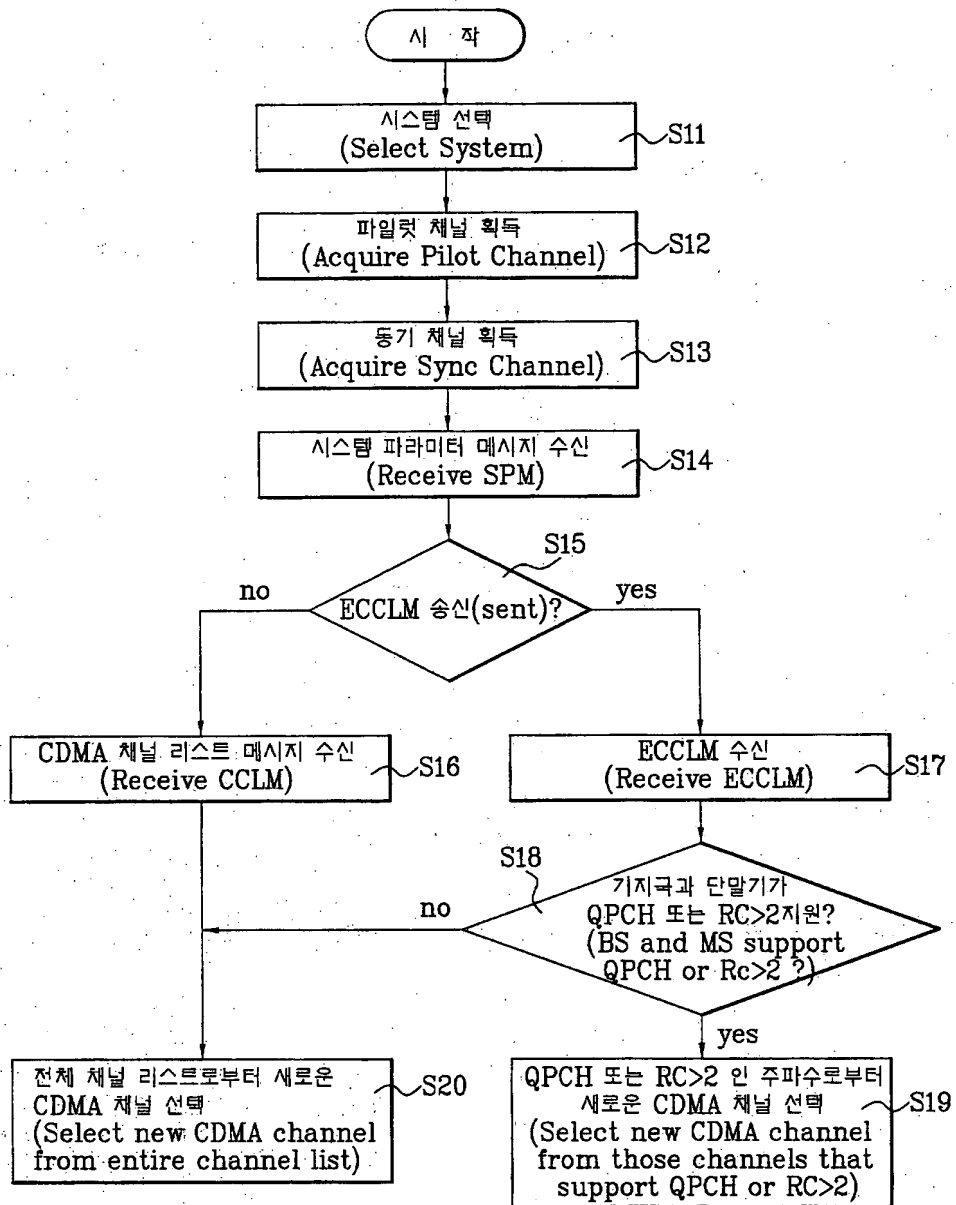
【청구항 6】

제 5 항에 있어서, 상기 채널 해싱은,

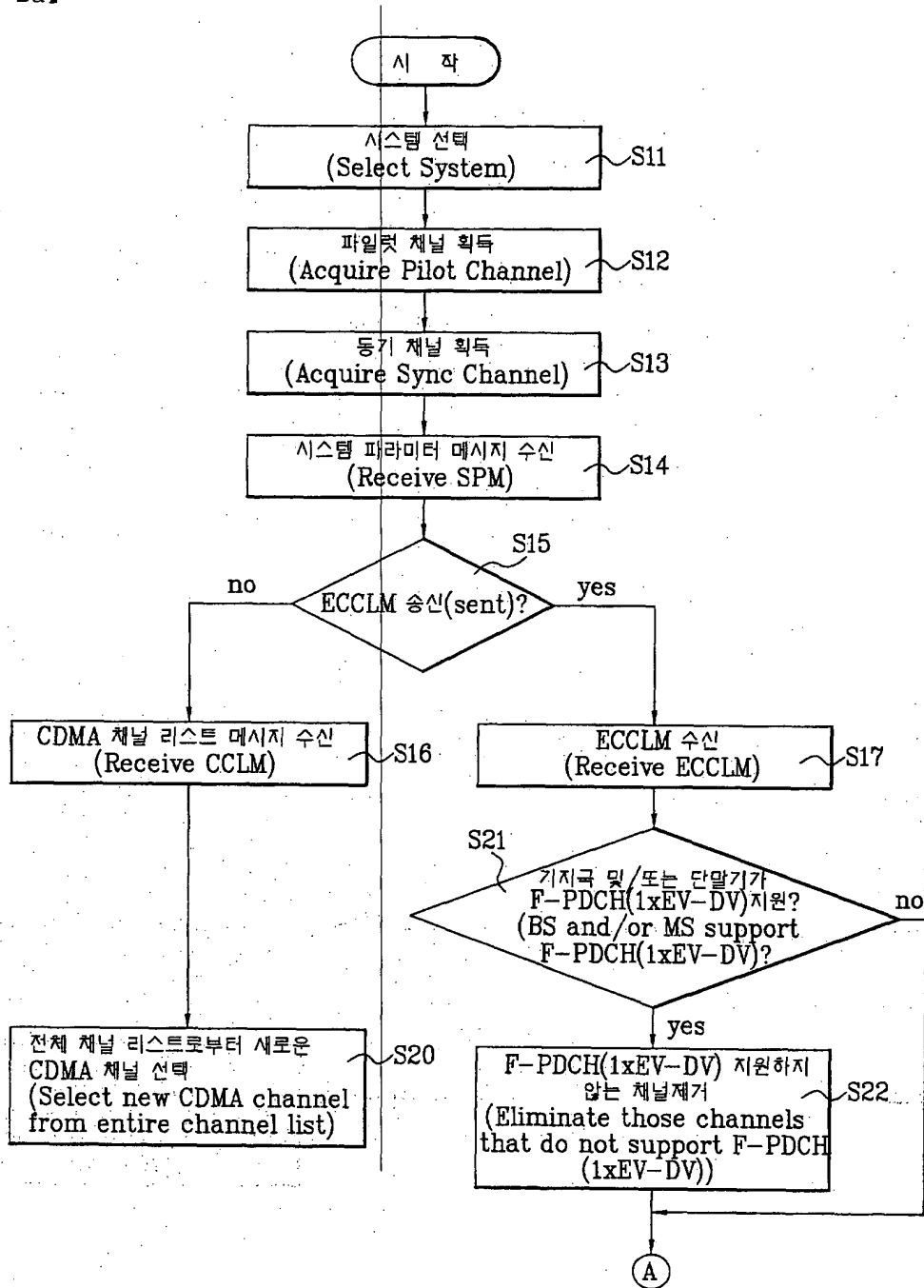
상기 확장된 씨디엠에이(CDMA) 채널 리스트 메시지에서 기지국 및/또는 단말기가 상기 1xEV-DV 시스템을 지원하지 않는 채널과, 퀵 페이징 채널을 지원하지 않는 채널 또는 무선구성(RC)이 무선구성2(RC2)보다 작거나 같은 주파수를 제거한 후 남은 채널 중에서 실시하는 것을 특징으로 하는 통신 시스템에서의 채널 해싱 방법.

【도면】

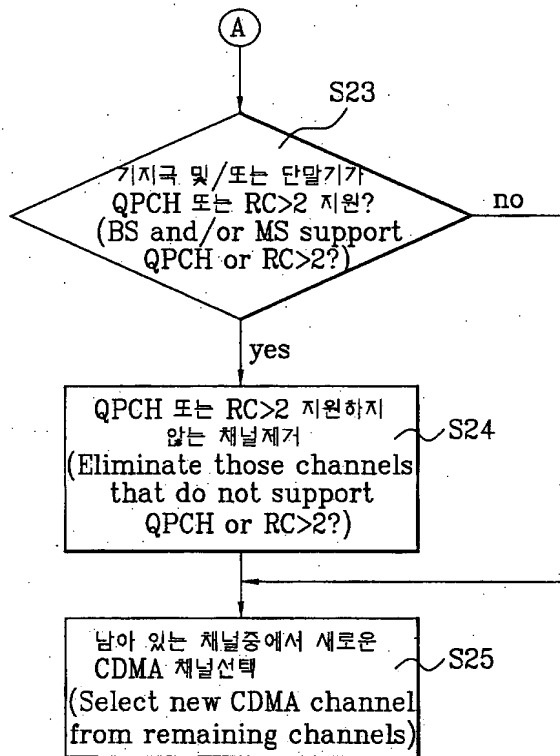
【도 1】



【도 2a】



【도 2b】



【도 3】

Field	Length(bits)
PILOT_PN	9
CONFIG_MSG_SEQ	6
NUM_FREQ	4

(NUM_FREQ occurrences of the following field:)

CDMA_FREQ	11
-----------	----

PDCH_SEL_INCL	1
---------------	---

(If PDCH_SEL_INCL is equal to '1', include NUM_FREQ occurrences of the following field:)

PDCH_HASH_IND	1
---------------	---

RC_QPCH_SEL_INCL	1
------------------	---

(If RC_QPCH_SEL_INCL is equal to '1', include NUM_FREQ occurrences of the following field:)

RC_QPCH_HASH_IND	1
------------------	---